



**Illustration d'*Addisonia excentrica* (Tiberi, 1855)  
(Mollusca: Gastropoda: Addisoniidae)  
récolté vivant dans une oothèque de petite roussette  
en Andalousie (Motril - Espagne)**

MCZ  
LIBRARY  
NOV 14 2015  
HARVARD  
UNIVERSITY

Christiane DELONGUEVILLE  
Avenue Den Doorn, 5 – B - 1180 Bruxelles - [christiane.delongueville@skynet.be](mailto:christiane.delongueville@skynet.be)

Roland SCAILLET  
Avenue Franz Guillaume, 63 – B - 1140 Bruxelles - [scaillet.roland@skynet.be](mailto:scaillet.roland@skynet.be)

**MOTS CLEFS / KEY WORDS** *Addisonia excentrica* - Addisoniidae - *Scyliorhinus canicula* - Scyliorhinidae - Association

### RESUMÉ

La récolte d'une oothèque vide de petite roussette (*Scyliorhinus canicula*) dans les eaux espagnoles au large de Motril contenant un spécimen vivant du gastéropode *Addisonia excentrica* est l'occasion de commenter et d'illustrer ce type particulier de parasitisme d'un gastéropode sur des œufs de requins.

### ABSTRACT

The finding of an empty egg case of small-spotted catshark (*Scyliorhinus canicula*) in the Spanish waters off Motril containing a live specimen of the gastropod *Addisonia excentrica* was the occasion to comment and illustrate this peculiar type of parasitism of a gastropod on shark egg cases.

### INTRODUCTION

*Scyliorhinus canicula* (Linnaeus, 1758), communément appelé « petite roussette » est un poisson cartilagineux du groupe des requins - famille des Scyliorhinidae présent dans l'Atlantique de la Norvège au Sénégal et en Méditerranée. D'une longueur de quelques 80 cm, son corps est couvert de taches brunes noirâtres sur fond beige clair à roux (Coelenbier 2014). Ces petits requins ont une reproduction ovipare.

Après l'accouplement, la femelle dépose sur le fond de la mer des oothèques qui grâce à leurs filaments en forme de vrille s'accrochent au substrat (roches, gorgones, coraux,...) et dont la composition biologique empêche la fixation d'épibiontes sur sa surface et ce malgré le long temps passé au fond de la mer. A l'intérieur de l'oothèque percée d'une fente d'aération, l'embryon de la roussette va se développer (Fig. 1). Parfois, après plus de 200 jours d'incubation la petite roussette sort de son enveloppe et mesure déjà quelques 10 cm. Les oothèques de roussettes sont largement parasitées par un gastéropode, *Addisonia excentrica* (Tiberi, 1854) avec une incidence de 50% dans la région de Malaga (Dantart & Luque 1994). Le nombre moyen d'individus présents dans 593 oothèques récoltées dans la province de Malaga entre février 2000 et décembre 2001 est de 4,5 avec un maximum de 113 (spécimens juvéniles) (Roldán & Luque 2010).

*Addisonia excentrica* (Tiberi, 1854) (Fig. 6 a,b,c), est un gastéropode (Vetigastropoda - Lepetelloidea) de la famille des Addisoniidae présent en Atlantique du Golfe de Gascogne à la Guinée-Bissau en passant par les Açores et en Méditerranée occidentale. La coquille en forme de chapeau est ovale-arrondie, légèrement asymétrique, fragile, blanche, quelque peu translucide, ornée de fines lignes d'accroissement concentriques et parcourue de très fines stries longitudinales sur les plus grands spécimens. L'apex décentré est orienté vers la gauche et vers l'arrière chez les spécimens adultes, subcentral chez les juvéniles. La face interne, brillante, porte une empreinte musculaire en forme de fer à cheval (Dantart & Luque 1994).



Fig. 1



La particularité de ce mollusque est de se nourrir à l'intérieur des oothèques de petites roussettes et de raies aux dépens des mucopolysaccharides qui les composent. Les oothèques contenant des spécimens d'*A. excentrica* révèlent la présence sur leur paroi de zones érodées (Fig. 2, flèche 1) et de petits trous ovales (environ 1 à 2 mm) percés de l'intérieur vers l'extérieur (Fig. 2, flèches 2 et 3) résultant du râpage exercé par la radula du mollusque lorsque celui-ci se nourrit. La manière dont *A. excentrica* colonise l'oothèque reste encore largement énigmatique. Il semble que c'est au stade larvaire que le mollusque pénètre l'œuf du poisson (Villa 1983 [1985]). Comme on trouve le mollusque généralement attaché à la face interne de l'oothèque près de sa fente d'aération il est probable

que les larves migrent par cette voie lors de son ouverture (Dantart et Luque 1994). Le mécanisme par lequel de jeunes spécimens pénètrent des oothèques non encore pourvues d'ouverture reste inconnu. Des spécimens d'*Addisonia excentrica* sont trouvés dans des oothèques vides qui, de par leur composition, résistent longuement à l'usure du temps dans l'eau. Cependant, d'autres spécimens sont trouvés dans l'œuf du poisson contenant un embryon de requin vivant sans que cela ne semble lui porter dommage. A maturité sexuelle, le mollusque sort de son « garde-manger » et se reproduit. En effet, jamais encore on n'a pu observer à l'intérieur de l'oothèque du frai ou des individus en phase de reproduction. Le frai se produit dans l'environnement immédiat sur les substrats où les roussettes déposent leurs œufs ce qui facilite la pérennité du cycle biologique du mollusque (Roldán & Luque 2010). *Addisonia paradoxa* Dall, 1882 « espèce » présente dans l'Atlantique de l'Ouest de la Nouvelle Ecosse à la Jamaïque a été mise en synonymie avec *A. excentrica* (Warén 1995 [1996]) : ce qui fait de cette dernière une espèce amphi-atlantique pouvant se retrouver dans les oothèques de différentes espèces de roussettes ou de raies.

### RÉCOLTES PERSONNELLES

En avril 2015, dans le port de Motril (province de Grenade - Espagne - Fig. 3) où l'on pêche abondamment la petite roussette (Fig. 4), une oothèque vide de ce poisson (Fig. 5) a été trouvée dans le filet d'un chalutier pratiquant la pêche au large, entre 150 et 300m de profondeur. A l'intérieur de celle-ci, dans sa partie centrale, se trouvait fixé un spécimen vivant d'*Addisonia excentrica* (7,8 x 7,0 x 3,8 mm) (Fig. 6). Ceci était l'occasion de commenter et d'illustrer ce type particulier de parasitisme ou plutôt « d'oothéquophagie ».



### RÉFÉRENCES

- Coelenbier, P., Ziemski, F. & Müller, Y. in : *DORIS*, 5/12/2014 : *Scyliorhinus canicula* (Linnaeus, 1758), [http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche\\_numero=531](http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp?fiche_numero=531) (date d'accès 27/7/2015).
- Dantart, L. & Luque A. 1994. Cocculiformia and Lepetidae (Gastropoda: Archaeogastropoda) from Iberian Waters. *Journal of Molluscan Studies*, 60 : 277-313.
- Roldán, E. & Luque, A. 2010. The Ecology, Biology and Taxonomy of *Addisonia excentrica* (Tiberi, 1855) (Cocculiniformia: Addisoniidae) from Southern Spain. *Journal of Molluscan Studies*, 76: 201-210.
- Villa, R. 1983 [1985]. Note su habitat ed ecologia di *Addisonia lateralis* (Réquien, 1848). *Notiziario CISM*, V(1-2): 9-12.
- Warén, A. 1995 [1996]. Description of *Bathysciadium xylophagum* Warén & Carroza, Sp. N. and Comments on *Addisonia excentrica* (Tiberi) Two Mediterranean Cocculiniform Gastropods. *Bollettino Malacologico*, 31(9-12): 231-266.

### LÉGENDES

- Figure 1. Oothèques de petite roussette *Scyliorhinus canicula* - Aquarium de Saint-Malo 2015.
- Figure 2. Détail de la figure 5.
- Figure 3. Carte de la région.
- Figure 4. *Scyliorhinus canicula* à la criée du port de Motril.
- Figure 5. Oothèque de *Scyliorhinus canicula* récoltée au port de Motril : 37,0 mm.
- Figure 6. *Addisonia excentrica* 7,8 x 7,0 x 3,8 mm - Port de Motril. (a. face externe - b. face interne - c. face latérale.